

D5

**(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)**

**(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international**



**(43) Date de la publication internationale  
7 juin 2001 (07.06.2001)**

**PCT**

**(10) Numéro de publication internationale  
WO 01/40497 A2**

**(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: C12P 19/34,  
C12N 15/52, 15/63, 15/11, 9/00, C12Q 1/68, C07K 16/40,  
G01N 33/53, C12N 15/10, 15/52, 9/00, C12Q 1/68**

**(21) Numéro de la demande internationale:**  
PCT/FR00/03311

**(22) Date de dépôt international:**  
27 novembre 2000 (27.11.2000)

**(25) Langue de dépôt:** français

**(26) Langue de publication:** français

**(30) Données relatives à la priorité:**  
99/15032 29 novembre 1999 (29.11.1999) FR  
60/209,800 7 juin 2000 (07.06.2000) US

**(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): AVEN-  
TIS PHARMA S.A. [FR/FR]; 20, avenue Raymond Aron,  
F-92160 Antony (FR).**

**(72) Inventeurs; et**

**(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): JEAN-  
NIN, Pascale [FR/FR]; 52, rue Pierre Louvrier, F-92140  
Clamart (FR). PERNODET, Jean-Luc [FR/FR]; 21,  
rue des Jardins, F-94230 Cachan (FR). GUERINEAU,  
Michel [FR/FR]; 79, boulevard Saint Marcel, F-75013  
Paris (FR). SIMONET, Pascal [FR/FR]; 55, rue Pierre**

Voyant, F-69100 Villeurbanne (FR). COURTOIS, Sophie  
[FR/FR]; 165, rue de Paris, F-94220 Charenton le Pont  
(FR). CAPPELLANO, Carmela [FR/FR]; 16, rue de  
Neuilly, F-94120 Fontenay sous Bois (FR). FRANCOU,  
François [FR/FR]; 76, boulevard de Lozère, F-91120  
Palaiseau (FR). RAYNAL, Alain [FR/FR]; 52, avenue des  
Tilleuls, F-91440 Bures sur Yvette (FR). BALL, Maria  
[VE/VE]; Avenue Cardenal Quintera, Res. Cardenal  
Quintero, Edif. 10, Piso 4, Apto 42, Merida. Edo.,  
Merida (VE). SEZONOV, Guennadi [RU/FR]; 16, rue  
Saint Sauveur, F-75002 Paris (FR). TUPHILE, Karine  
[FR/FR]; 39/41, boulevard Dubreuil, F-91400 Orsay (FR).  
FROSTEGARD, Asa [NO/NO]; Flateby Skogsvei 7,  
N-1450 Nesoddtangen (NO).

**(74) Mandataire: BOUVET, Philippe; Aventis Pharma S.A.,  
Direction Brevets, 20, avenue Raymond Aron, F-92165  
Antony Cedex (FR).**

**(81) États désignés (national):** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE,  
DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO,  
NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR,  
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

**(84) États désignés (régional):** brevet ARIPO (GH, GM, KE,  
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien  
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen

[Suite sur la page suivante]

**(54) Title: METHOD FOR OBTAINING NUCLEIC ACIDS FROM AN ENVIRONMENT SAMPLE, RESULTING NUCLEIC  
ACIDS AND USE IN SYNTHESIS OF NOVEL COMPOUNDS**

**(54) Titre: PROCEDE D'OBTENTION D'ACIDES NUCLEIQUES A PARTIR D'UN ECHANTILLON DE L'ENVIRONNE-  
MENT, ACIDES NUCLEIQUES AINSI OBTENUS ET LEUR APPLICATION A LA SYNTHESE DE NOUVEAUX COMPOSES**

**(57) Abstract:** The invention concerns a method for preparing nucleic acids from an environment sample, more particularly a method for obtaining a library of nucleic acids from a sample. The invention also concerns nucleic acids of nucleic acid libraries obtained by said method their use in the synthesis of novel compounds, in particular novel compounds of therapeutic interest. The invention further concerns novel means used in the method for obtaining said nucleic acids, such as novel vectors and novel processes for preparing such vectors or recombinant host cells containing said nucleic acid. Finally, the invention concerns methods for detecting a nucleic acid of interest within a library of nucleic acids resulting from said method, and nucleic acids detected by said method and polypeptides encoded by said nucleic acids.

**(57) Abrégé:** La présente invention concerne un procédé de préparation d'acides nucléiques à partir d'un échantillon de l'environnement, plus particulièrement un procédé d'obtention d'une collection d'acides nucléiques à partir d'un échantillon. L'invention est également relative aux acides nucléiques ou aux collections d'acides nucléiques obtenus selon le procédé et leur application à la synthèse de nouveaux composés, notamment de nouveaux composés d'intérêt thérapeutique. L'invention a également pour objet les moyens nouveaux mis en oeuvre dans le procédé d'obtention d'acides nucléiques ci-dessus, tels que de nouveaux vecteurs et des nouveaux procédés de préparation de tels vecteurs ou encore des cellules hôtes recombinantes comprenant un acide nucléique de l'invention. L'invention concerne encore des procédés pour détecter un acide nucléique d'intérêt au sein d'une collection d'acides nucléiques obtenus selon le procédé ci-dessus, ainsi que les acides nucléiques détectés par un tel procédé et les polypeptides codés par de tels acides nucléiques.



(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

**Publiée:**

- *Sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport.*